



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019**

### **HALITOSE: ABRANGÊNCIA DO TEMA NO PROJETO PEDAGÓGICO DE** **UM CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA BAHIA, BRASIL**

**Lidiane Calazans Santos de Lima<sup>1</sup>; Nelson Gnoatto<sup>2</sup>;**

1. Estagiário PEVIC, Graduando em odontologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

[lianesantos822@gmail.com](mailto:lianesantos822@gmail.com)

2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [gnoatto@gmail.com](mailto:gnoatto@gmail.com)

**PALAVRAS-CHAVE:** halitose, diagnóstico, tratamento.

### **INTRODUÇÃO**

A halitose é um problema que pode causar embaraço, danos emocionais e afetar a imagem pessoal. Estudos mostraram que alguns pacientes tendem a subestimar o real quadro da doença, enquanto outros reportam um autodiagnóstico falso-positivo, caracterizando quadros de pseudo-halitose e halitofobia (Scully & Greenman, 2012). Seu tratamento inadequado ou a falta dele podem frustrar esta categoria de pacientes e provocar seu desconforto nas relações sociais, isolamento e depressão (Butze, Angst & Gomes, 2015).

Este problema acomete 30 a 50% da população adulta mundial, entretanto seu diagnóstico nem sempre é feito pelos profissionais da saúde. Causas sistêmicas devem ser corretamente diagnosticadas e tratadas em uma abordagem multiprofissional. Contudo, 90% dos casos de halitose são de origem unicamente intrabucal (Seemann et al., 2014).

A presença da saburra lingual – acúmulo do biofilme patogênico no dorso da língua – compõe três quartos desse contingente, seguida da doença periodontal e outras alterações bucais. Assim, o cirurgião-dentista poderia ser o profissional responsável pela resolução desses casos. Entretanto ainda é deficiente a formação de profissionais capazes de diagnosticá-los corretamente, devido à falta de formação específica, como comprovado em levantamentos realizados no Brasil (Sampaio, Cury & Gnoatto, 2018) e no restante do mundo (Nunes et al., 2011).

Os projetos pedagógicos dos cursos de graduação em odontologia não contemplam, em sua maioria, o tema halitose, acarretando uma hipossuficiência cognitiva (Sampaio, Cury & Gnoatto, 2018; Nunes et al., 2011) . O curso de graduação em odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) contemplou uma reforma pedagógica na qual o currículo tradicional deu lugar a um novo projeto constituído de macrocomponentes integrativos do conhecimento interdisciplinar somativo ao longo do curso, capazes de introduzir, desenvolver e amadurecer esse conhecimento ofertado.

É importante que o cirurgião-dentista conheça e investigue as possibilidades diagnósticas em parceria com os demais profissionais da área da saúde e seja capacitado para conduzir a decisão de tratamento correto e a resolução do quadro clínico ou, naqueles casos de origem extrabucal, encaminhar o paciente ao especialista adequado. Para tanto, é importante que o estudante de odontologia receba durante a graduação os conhecimentos acerca da halitose, compreendendo que a maioria dos casos têm origem intrabucal.

Inserido neste contexto, o presente trabalho objetivou investigar a ocorrência de conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem no projeto pedagógico da UEFS no que tange a formação do conhecimento acerca da etiopatogenia, do diagnóstico e do tratamento da halitose. Com base no contexto identificado, os resultados deste levantamento têm o potencial de propiciar uma reflexão sobre o atual quadro e a posterior inserção estratégica do tema entre os assuntos dos planos de ensino.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo observacional descritivo investigou transversalmente a ocorrência de conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem no projeto pedagógico vigente no Curso de UEFS, localizada no semiárido baiano a 110 quilômetros da capital.

O procedimento de coleta de dados deu-se por meio do acesso às ementas dos planos de ensino dos componentes curriculares (CCs) obrigatórios do projeto pedagógico do curso de odontologia no domínio público da UEFS (<http://www.odontologia.uefs.br/arquivos/File/PPCOUTUBRO2015.pdf>). As informações foram analisadas por um único pesquisador mediante o rastreamento de conteúdos indicativos de aspectos relacionados direta ou indiretamente à halitose ou ao mau odor bucal. A coordenação do colegiado do curso foi previamente consultada e conferiu

apoio institucional, manifestando por escrito o interesse pedagógico e a autorização apresentada ao CEP-UEFS na fase de análise dos aspectos éticos da pesquisa. Esta coordenação avalizou o acesso e a consulta aos dados, certificando a validade e atualidade do arquivo acessado para a análise.

Utilizando os métodos de leitura completa do arquivo e da localização automática de palavras por meio do programa Acrobat Reader DC (versão 2019.012.20036, Adobe, San Jose, EUA), foram rastreadas as palavras-chave, sinônimos e derivações dos termos: halitose / hálito, odor bucal / oral, saburra lingual, língua saburrosa, higienização / limpeza da língua, doença periodontal, cárie, alterações otorrinolaringológicas, endocrinológicas, gastrintestinais, diabetes, alterações no fluxo salivar, xerostomia e respiração bucal.

Com o intuito de caracterizar a distribuição ao longo do curso dos CCs obrigatórios que registravam conteúdos relacionados a potenciais fatores etiológicos da halitose, foram analisadas as proporções de carga horária destes componentes em seu respectivo semestre.

## **RESULTADOS**

A composição do curso de odontologia da UEFS no projeto pedagógico analisado relaciona 48 CCs obrigatórios, sendo 16 do ciclo básico e 32 do ciclo profissionalizante, totalizando 4.005 horas, das quais 62,9% abordam as ciências odontológicas. A descrição da distribuição da carga horária ao longo dos dez semestres do curso é reproduzida na tabela 1.

Tabela 1 Carga horária por semestre dos componentes curriculares obrigatórios do curso de odontologia da UEFS, Feira de Santana, 2019

<b>1º SEMESTRE</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
Introdução à Odontologia	30	-	-	30
E.I. I – Ciências Sociais em Saúde	60	-	-	60
Saúde Coletiva em Odontologia	30	15	-	45
Bioquímica	30	30	-	60
E.I. II – Anatomia, Histologia e Embriologia	90	60	-	150
Biologia Molecular	30	30	-	60
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>-</b>	<b>405</b>
<b>2º SEMESTRE</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
E.I. III – Bioestatística e Epidemiologia	60	-	-	60
Genética	45	15	-	60
Fisiologia Humana	30	30	-	60
E.I.IV Anatomia, Histologia, Fisiologia Oral	90	75	-	165
Microbiologia	30	15	-	45
Estágio em Saúde Coletiva	-	-	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>255</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>450</b>
<b>3º SEMESTRE</b>				
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
Saúde Bucal Coletiva	30	15	-	45
E.I. VI - Patologia Geral e Parasitologia	60	45	-	105
Farmacologia	30	30	-	60
Imunologia	30	15	-	45
E.I..V – Estomatologia, Radiologia Odontológica e S. B. C.	30	60	-	90
E.I. VII – Anatomia e Escultura Dentária	15	30	-	60
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>-</b>	<b>390</b>

**4º SEMESTRE**

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
Psicologia Aplicada à Odontologia	30	-	-	30
E.I. IX – Microbiologia Oral, Periodontia, Radiologia Odontológica e Saúde Bucal Coletiva	30	60	-	90
E.I. X – Anatomia, Cirurgia e Terapêutica	45	60	-	105
E.I. XI – Materiais Dentários e Dentística – Pré-clínico	30	60		90
Estágio em Saúde Bucal Coletiva I	-	-	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>375</b>

**5º SEMESTRE**

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
E.I. XII – Periodontia e Dentística	60	60	-	120
E.I. XIII – Microbiologia Oral e Endodontia – Pré-clínico	30	60	-	90
E.I. XIV – Patologia Bucal, Estomatologia, Cirurgia e Saúde Bucal Coletiva	60	120	-	180
Estágio em Saúde Bucal Coletiva II	-	-	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>450</b>

**6º SEMESTRE**

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Estágio</b>	<b>TOTAL</b>
Metodologia da Pesquisa Aplicada à Saúde	45	-	-	45
E.I. XXIV – Anatomia dentária, Oclusão Materiais dentários e Saúde Bucal Coletiva	30	30	-	60
E.I. XVI – Patologia Bucal e Cirurgia	30	90	-	120
E.I. XVII – Endodontia e Dentística	60	60		120
Estágio em Clínica Odontológica Integrada I	-	-	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>405</b>

7º SEMESTRE				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	Teórica	Prática	Estágio	TOTAL
Odontologia Legal e Deontologia I	30	30	-	30
E.I. XVIII – Cirurgia, Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Odontologia Hospitalar	30	-	-	30
E.I. XIX – Materiais Dentários e Prótese Fixa	30	120	-	150
Estágio em Clínica Odontológica Integrada II	-	-	60	60
Estágio em Odontologia Hospitalar	-	-	60	60
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>120</b>	<b>360</b>
8º SEMESTRE				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	Teórica	Prática	Estágio	TOTAL
E.I. XX – Odontologia Pediátrica I	30	90	-	120
E.I. XXI – Materiais Dentários e Prótese Removível	30	150	-	180
Estágio em Clínica Odontológica Integrada III	-	-	120	120
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>420</b>
9º SEMESTRE				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	Teórica	Prática	Estágio	TOTAL
Trabalho de Conclusão de Curso I	15	-	-	15
E.I. XXII – Periodontia, Cirurgia, Implantodontia e Prótese	30	60	-	90
E.I. XXIII – Odontologia Pediátrica II	60	120	-	180
Estágio em Saúde Bucal Coletiva IV	-	-	120	120
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>405</b>
10º SEMESTRE				
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			
	Teórica	Prática	Estágio	TOTAL
Trabalho de Conclusão de Curso II	15	-	-	15
Odontologia Legal e Deontologia II	30	30	-	60
Estágio em Saúde Bucal Coletiva III	-	-	30	30
Estágio em Saúde Bucal Coletiva IV	-	-	240	240
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>270</b>	<b>345</b>

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UEFS. Feira de Santana, 2019

Após a investigação dos conteúdos ementários, não foi encontrado registro sobre halitose ou mau odor bucal em nenhuma ementa do projeto pedagógico. No entanto, em 28 CCs, entre o universo de 48, as alterações clínicas patológicas abordadas em suas ementas incluíam entidades ou condições potencialmente participantes da etiologia multifatorial da halitose conforme descrito no gráfico 1.



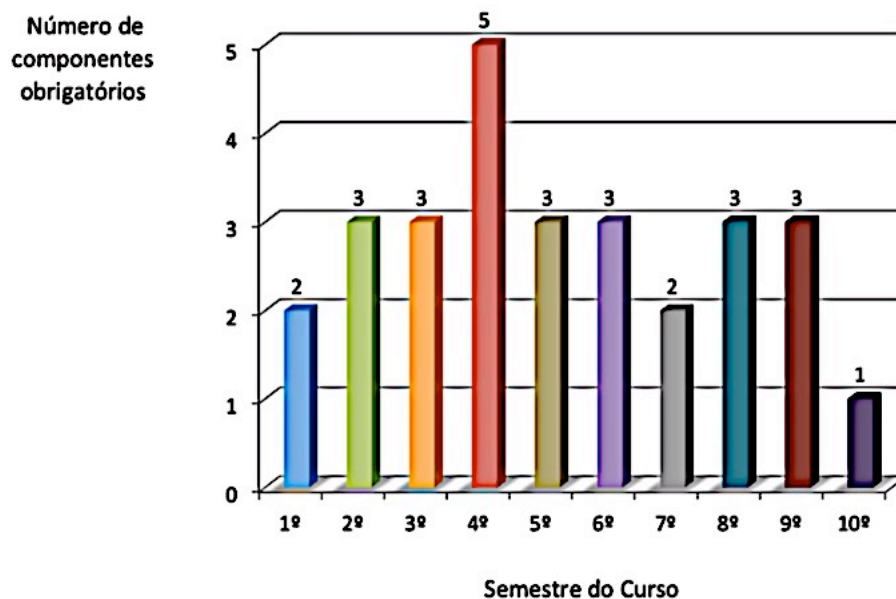


Gráfico 1 Quantidade de componentes curriculares obrigatórios por semestre do Curso de Odontologia com ementas registrando potenciais fatores etiológicos da halitose.

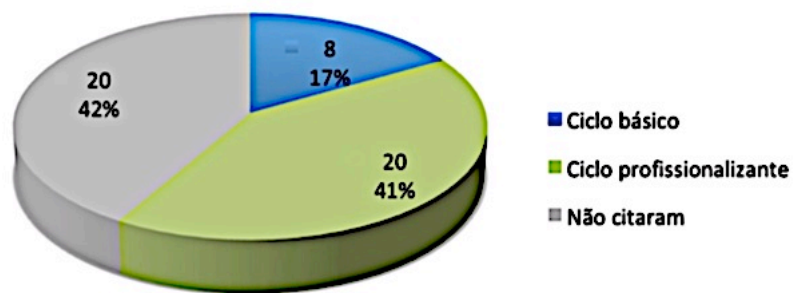
Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UEFS. Feira de Santana, 2019

A tabela 2 relaciona os conteúdos indicadores de aspectos potencialmente relacionados à etiologia da halitose identificados nas ementas de CCs obrigatórios e o gráfico 2 descreve as proporções de CCs obrigatórios dos ciclos básico e profissionalizante citando possíveis fatores etiológicos da halitose em suas ementas.

Tabela 2 Conteúdos ementários e quantidade respectiva de componentes curriculares obrigatórios que os citaram.

Palavras-chave citadas nas CCs (incluindo sinônimos e derivações)	Número absoluto e percentual de componentes que as citaram as palavras-chave
Alterações gastrintestinais	2 (4,1%)
Alterações no fluxo salivar / xerostomia	6 (12,5%)
Cárie	16 (33,3%)
Diabetes	1 (2,1%)
Doença periodontal	20 (41,7%)
Endocrinologia	2 (4,1%)
Respiração bucal	1 (2,1%)

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UEFS. Feira de Santana, 2019



**Gráfico 2** Proporções de componentes curriculares obrigatórios dos ciclos básico e profissionalizante citando possíveis fatores etiológicos da halitose em suas ementas.  
Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UEFS. Feira de Santana, 2019

O gráfico 3 descreve a distribuição da carga horária semestral entre os CCs obrigatórios, com destaque para aqueles que registraram os conteúdos relacionados a potenciais fatores etiológicos da halitose.



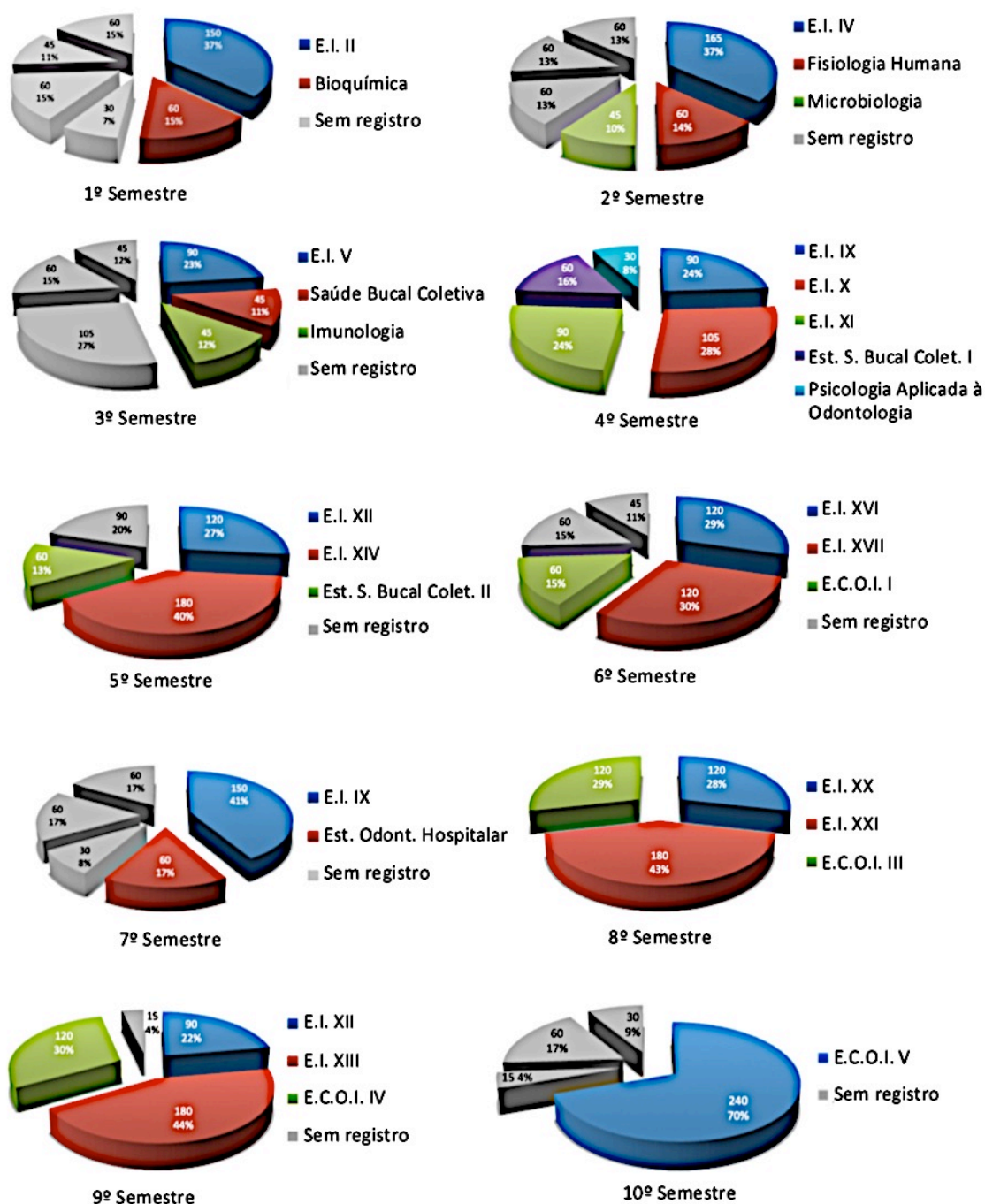


Gráfico 3. Carga horária semestral dos componentes curriculares obrigatórios com ementas registrando potenciais fatores etiológicos da halitose. Valores em horas e percentual da carga horária semestral.

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Odontologia da UEFS. Feira de Santana, 2019

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa não encontrou nas ementas constituintes dos planos de ensino do projeto pedagógico o registro de conteúdos diretamente relacionados à halitose, mau odor bucal ou termos que remetessem a essa temática. Por outro lado, fatores causais potenciais da etiologia da halitose patológica estavam reportados. A cárie e a doença periodontal foram termos frequentemente citados. Ainda que sejam estas alterações de relevante prevalência na rotina ambulatorial dos cursos de graduação em odontologia, os planos de ensino incluíram o estudo de algumas de suas repercussões clínicas, porém sem nenhuma evidência relacionada à halitose.

Apesar de a principal causa da halitose patológica intrabucal ser o acúmulo de saburra sobre o dorso da língua, seguido de bolsas periodontais, propiciando da mesma forma nichos para o desenvolvimento de bactérias Gram-negativas produtoras de compostos sulfurados e orgânicos voláteis (Seemann et al., 2014), não se encontrou registro destes termos entre os conteúdos ementários. Tampouco foi encontrada referência alguma relacionada a alterações otorrinolaringológicas, que constituem a principal causa da halitose extrabucal.

A frequência com que potenciais fatores etiológicos da halitose foram citados nas ementas dos CCs de todos os semestres do curso de graduação analisado, tanto do ciclo básico quanto do profissionalizante, permitiu salientar que é propícia e conveniente a proposta de inserção do conteúdo concernente à halitose em um padrão de formação somativo ao longo do curso. Nesse contexto, o graduando seria capacitado desde a formação teórico-prática no ciclo básico até a atuação clínica para o diagnóstico e o tratamento nos macrocomponentes de estágio em clínica integrada e em saúde bucal coletiva, por exemplo.

Um destaque especial deve ser atribuído ao quarto semestre do curso avaliado, que concentra a iniciação em microbiologia bucal, periodontia, saúde bucal coletiva e psicologia aplicada à odontologia, apresentando potencial para aprimoramentos que objetivem incluir o estudo da halitose da forma mais interdisciplinar. O estudo da microbiologia representaria o melhor momento para a iniciação nos conteúdos relacionados à causa primária da forma de halitose mais comum – associada à saburra lingual – enquanto o componente de periodontia promoveria o momento inicial para a introdução das relações entre a doença periodontal, suas repercussões sistêmicas e a halitose. No componente curricular inicial de saúde bucal coletiva, tanto a doença

periodontal quanto a doença cárie teriam seu lugar para o estudo de sua associação com a halitose.

O componente de psicologia, também oferecido no quarto semestre, seria de particular importância no processo diagnóstico de um grande número de casos clínicos com queixa de halitose. Além de a halitose ser um fator antissocial, que muitas vezes afeta os relacionamentos interpessoais, estudos já apontaram que os dados de sua prevalência variam com a população analisada por se basearem, em grande proporção, na autopercepção do paciente, que é imprecisa e influenciada por aspectos psicológicos subjetivos. Alguns indivíduos tendem a subestimar o real quadro da doença, enquanto outros reportam um autodiagnóstico falso-positivo, caracterizando quadros de pseudo-halitose ou halitofobia (Mubayrik et al., 2017; Iwanicka-Grzegorek et al., 2005; Romano et al., 2010).

Pseudo-halitose e halitofobia são duas situações em que o indivíduo manifesta uma percepção errônea de seu real quadro clínico. Estes casos devem ser conduzidos com cuidado especial por parte do clínico. Caso contrário, podem ter uma repercussão negativa, uma vez que não se permitirá que o paciente elucide o diagnóstico quanto a ser ou não portador de um real mau odor bucal (Iwanicka-Grzegorek et al., 2005). Em um estudo realizado no Brasil, Sampaio, Cury & Gnoatto (2018) observaram que 10% dos graduandos de odontologia respondentes de um questionário, ao se depararem com supostos casos dessa natureza, orientaram o paciente a executar o simples controle do biofilme dentário, em vez de direcionarem o caso a um clínico tecnicamente capacitado para executar o teste organoléptico e de mensuração de compostos voláteis. Um quadro como este denota a falta de habilidade e treinamento capaz de repercutir negativamente na expectativa do paciente e em sua qualidade de vida.

Nunes *et al.* (2011), analisando o conhecimento sobre a halitose e a atitude de 67 graduandos na fase final do curso de odontologia em uma faculdade portuguesa, também atribuíram a deficiência cognitiva à falta da inclusão desta temática no programa da graduação. Como consequência disso, 42% dos estudantes apontaram erroneamente o estômago como principal origem da halitose, enquanto somente 22% apontaram sua causa principal, a saburra lingual. Além disso, 2% reportaram conhecer o método referencial para o diagnóstico da halitose intrabucal. A maioria relatou achar que o ensino foi insuficiente e que não se sentia preparada para atender pacientes com halitose.

Similarmente, o único estudo brasileiro desta natureza constatou que os graduandos concluintes do curso afirmaram não ter adquirido conteúdo formativo teórico ou prático acerca da halitose. O rastreamento de conteúdo relacionado à halitose não encontrou registros nas ementas dos componentes curriculares. Contudo, os respondentes reportaram haver vivido a experiência de se depararem com casos de halitose em algum momento, tendo apenas 40% deles reportado alguma atitude, que se resumiu a orientar a higienização bucal. A maioria não soube elencar os principais fatores etiológicos da halitose, 10% conheciam a principal origem extrabucal (alteração nasal e/ou sinusal) e 30% citaram algum método diagnóstico, porém não souberam informar como usá-lo. Questionados sobre uma forma de tratamento aplicável, 20% citaram ao menos uma (Sampaio, Cury & Gnoatto, 2018).

Enquanto as pesquisas pedagógicas nos apontaram que os graduandos preferiam não discutir a halitose em uma avaliação clínica de rotina se não solicitados pelo paciente<sup>5</sup>, as publicações investigando os relatos de profissionais da odontologia mostraram que a educação continuada em halitose e seu conhecimento permanecem insatisfatórios após a graduação (Roth , Oppliger & Filippi, 2014; Shooriabi et al., 2015; Lau et al., 2018).

Analisando os relatos de profissionais da saúde suíços, Roth, Oppliger & Filippi (2014) observaram que 86,4% dos 154 cirurgiões-dentistas afirmaram serem intrabucais as principais causas da halitose e 93,5% tinham a consciência de serem os primeiros profissionais a serem consultados por pacientes com esse problema. Contudo, a metade relatou nunca haver tratado pacientes com halitose, 70,8% nunca haviam procurado educação continuada sobre o assunto, mesmo sendo acessível, e 76% indicaram o tratamento da periodontite como forma mais comum de terapia para essa alteração.

O mesmo grupo de pesquisadores comparou o conhecimento de 450 cirurgiões-dentistas suíços, franceses e alemães em um questionário, observando que, ainda que 32% deles tenham declarado a busca por alguma formação complementar em halitose após a graduação, sua prevalência foi superestimada e o conhecimento necessário para seu diagnóstico e tratamento mostrou-se insuficiente. Aproximadamente um quinto dos profissionais de odontologia da França consideraram ser o médico o mais adequado para tratar a halitose, atribuindo-lhe a causa gastrointestinal, sendo que é sabido que esta causa se aplica a apenas 1% de todos os casos de halitose. Entre 4% e 14% dos profissionais reportaram ser possível diagnosticar a halitose ao exame bucal, entretanto

apenas 10% mencionaram o uso do olfato, enquanto testes salivares e monitores de sulfetos foram citados por 1% a 1,6% (Roth, Oppliger & Filippi, 2014).

Um outro levantamento realizado entre cirurgiões-dentistas do Irã verificou que a prevalência da halitose também foi superestimada entre 25% a 75% da população por metade dos 180 profissionais respondentes. A maioria (90,6%) nunca havia buscado educação continuada no assunto, ainda que concordasse com sua importância. Apesar de associarem a halitose a alterações bucais, 93,3% afirmaram não ter acesso a dispositivos apropriados para diagnosticá-la e um quinto citou como principais causas as alterações sistêmicas respiratórias e o diabetes (Shooriabi et al., 2015).

Similarmente, um deficiente domínio do conhecimento da halitose foi inferido entre os 64 cirurgiões-dentistas australianos participantes do estudo de Lau et al. (2018). Apesar de não terem buscado educação continuada sobre halitose, 96% desejariam recebê-la, pois haviam obtido informação restrita a publicações, convívio profissional e internet. A reportagem do contato desses profissionais com 1 a 10 pacientes com halitose semanalmente justificou a demanda de aprimoramento afirmada por eles. Na aferição do conhecimento relatado, 95% recomendaram a escovação dos dentes como tratamento, porém não citaram a higiene da língua. Enquanto 66% consideraram-se confortáveis em abordar o tema da halitose com seus pacientes, um subgrupo que respondeu de forma discursiva sobre esta questão relatou que sua preocupação em comprometer o relacionamento com o paciente foi uma das principais barreiras impeditivas de abordar o assunto da halitose com pacientes em tratamento de outros problemas.

A evidência científica sugere que a halitose é de pequeno domínio do cirurgião-dentista e pouco abordada em sua rotina clínica, ao mesmo tempo em que socialmente pode ser considerada estigmatizante. Diante deste contexto, a universidade e os cursos de graduação em odontologia deveriam exercer o papel de nortear e incentivar os futuros profissionais ao seu diagnóstico e a tratamento.

É importante que o cirurgião-dentista conheça e investigue as possibilidades diagnósticas em parceria com os demais profissionais da área da saúde e seja capacitado para conduzir a decisão de tratamento correta e a resolução do quadro clínico ou, naqueles casos de origem extrabucal, encaminhar o paciente ao especialista adequado.

Como a maioria das causas de halitose é de origem bucal, os cirurgiões-dentistas devem ser os profissionais primários na triagem e no manejo da halitose. Uma educação deficiente, contudo, pode levar à renúncia ou falta de confiança dos profissionais da

odontologia, à falha no diagnóstico e à resposta insatisfatória às necessidades do paciente.

Apesar de o projeto pedagógico vigente no curso de odontologia analisado não abordar o tema da halitose nas ementas de seus planos de ensino, apresenta-se propício para a inserção do conteúdo em um padrão de formação somativo ao longo do curso, desde a formação teórico-prática no ciclo básico até a atuação clínica para o diagnóstico e o tratamento nos macrocomponentes de estágios. Tal inserção, uma vez bem sucedida, poderia servir de modelo para outros cursos no Brasil e no exterior.

## **CONCLUSÃO**

Não foi identificado registro relacionado à halitose ou ao mau odor bucal em nenhuma das ementas do projeto pedagógico do curso analisado, representando um alerta em meio ao contexto de pequeno domínio do assunto por acadêmicos e profissionais. Não obstante, este projeto pedagógico apresenta potencial para a inserção do conteúdo de maneira interdisciplinar para os aprimoramentos prospectados no desenvolvimento cognitivo dos acadêmicos.

## **REFERÊNCIAS**

1. Scully C, Greenman J. Halitology (breath odour: aetiopathogenesis and management). *Bucal Dis.* 2012; 18(4):333-45.
2. Butze JP, Angst PDM, Gomes SC. Perspectivas atuais sobre halitose bucal: Revisão de literatura. *Braz J Periodontol.* 2015; 25(2):48-54.
3. Seemann R, Conceicao MD, Filippi A, Greenman J, Lenton P, Nachnani S, et al. Halitosis management by the general dental practitioner—results of an international consensus workshop. *J Breath Res.* 2014; 8(1):1-6.
4. Sampaio BR, Cury PR, Gnoatto N. Halitose: conhecimento de graduandos do curso de odontologia da Universidade Federal da Bahia acerca do diagnóstico e tratamento. 2018. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia)-UFBA, Salvador, 2018.
5. Nunes JC, Martínez-Sahuquillo A, Cameira MJ, Marques HD. Halitosis: Are dentists being prepared for this challenge? – A questionnaire survey in a dental school. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2011; 52:3, 142-146.
6. Mubayrik AB, Hamdan RA, Hadlaq EMA, AlBagieh H, AlAhmed D, Jaddoh H, Demyati M, Shryei RA. Self-perception, knowledge, and awareness of halitosis among female university students. *Clinical, Cosmetic And Investigational Dentistry.* 2017; 9:45-52.
7. Roth B, Oppliger N, Filippi A. Knowledge of different medical and dental professional groups in Switzerland about halitosis. *Swiss Dent J.* 2014; 124(12):1302-1307.



8. Iwanicka-Grzegorek E, Michalik J, Kepa J, Wierzbicka M, Aleksinski M, Pierzynowska, E. Subjective patient's opinion and evaluation of halitosis using halimeter and organoleptic scores. *Bucal Dis.* 2005; 11(1):86-88.
9. Romano F, Pigella E, Guzzi N, Aimetti M. Patients self-assessment of bucal malodour and its relationship with organoleptic scores and bucal conditions. *Int J Dent Hyg.* 2010; 8(1):41-46.
10. Oppliger N, Roth B, Filippi A. Knowledge of Halitosis Among Dentists and Dental Hygienists: A Comparison Between Switzerland, Germany, and France. *Swiss Dental Journal.* 2014;124:133-138.
11. Shooriabi M, Hojjat SM, Satvati SAR, Sharifi R. Evaluating the Knowledge and Performance of Dentists about Halitosis in Ahvaz, Tehran and Gorgan during 2014-2015. *Health Sciences.* 2016; 5(9):167-173.
12. Lau P, Meethal C, Middleton M, Clark M, Darby I. 'Say Ahhh': What do dentists, general medical practitioners and community pharmacists do about halitosis?. *International Dental Journal.* 2018; 69(4):311-320.